

公告 昭 35.1.28 出願 昭 31.2.7 特願 昭 31-2817

発明者 マタイアス、ポン ドイツ国ポン、ロタアルストラーセ148フェデラル、レプ

出願人 エフ、ゾエンネツケン ドイツ国ポン、キルシ、アリイ1~3 フェデラル、レプ

代理人 弁理士 草場 晃外2名 (全4頁)

## ルーズ・リーフ・バインダー

## 図面の略解

第1及2図はそれぞれ本発明によるルーズ・リーフ・バインダー装置を閉合状態にて示す側面及正面図にしてアーチ状部分は省かれたるもの、第3及4図はそれぞれ同装置を開放状態にて示す側面及正面図、第5図はラチエット・ホイールの正面図にして変形掛金をもつ、第6図はレバーの部分詳細図である。

## 発明の詳細なる説明

本発明は紙その他のルーズ・リーフ・バインダーに関するもので、固定された綴りピンと枢着されたアーチ状両脚が曲柄型で鍛スプリングの張力をうける偏倚部分のある枢着部材で連結された閉合部材とをもつ底鍛及枢着部材の偏倚部分上に底鍛の方向へ加えられる圧力によって発動される開閉装置より成るものである。

ルーズ・リーフ・バインダーの開閉作動装置については従来種々提案されたが何れも何等かの欠点不備を有し特にファイルが充満された時開閉機構に対する充分な空間がなきためその操作に不便を与えることが多かつた。

本発明の目的は従来既出の装置の欠点を除き更に実際的要件をより善く充たしまた故障のない安全にして確実に操作するルーズ・リーフ・バインダーを提供するものである。

本発明は実質的に開閉装置にラチエット装置を有するレバーを備えるもので、ラチエット装置はカムローラを等間隔に配置されたカム盤を有し予め定められたレバーの運動を以てカム盤はカム間隔の半分づつ進められて枢着部材の偏倚部分に対しカムローラが進められた時のカムローラの最低垂直偏移に等しい距離だけ偏倚部分が動かされるようにされている。

この構造によつて一つの同一レバーを継続的に押下げることで枢着部材の偏倚部分は最初にレバーが押下げられた時1個のカムローラによつて押下げられてスプリングの張力に反抗して綴り装置を開閉し、次に同様にレバーを押下げられた時閉

合部材はスプリングの張力によつて押開かれるかくして単にレバーを続けて押下げるのみによつて交互に開閉が行われ、レバーの押上げは全く不需要である。更にこのレバー装置はルーズ・リーフ・バインダーが開かれた時残その他の積重ねの間に充分の余猶を与え書類に損傷を与えることなくまた取扱いに安全である。

斯かるルーズ・リーフ・バインダーの構造は種々の方法で便利に実施され得る。特に簡単にして有利な構造形式はカム盤を含むラチエット装置を有するレバーがアーチ状閉合部材の枢着軸線と平行にまたその側面を底鍛にはゞ垂直にして支持部材上に取付けられ支持部材はこの目的のため中央にカム盤の回転の座のため1本のピンとこのピンの中心より偏心してレバーの支点となる1本のピンとを有す。カム盤は便宜ラチエット・ホイールとして作られ得この場合その周縁にはカムローラの数の2倍の数のラチエット歯形を寄せられ、カムローラはカム盤面の上に枢着部材の偏倚部分に對向して取付けられる。

本発明の特に便宜形式に於ては枢着部材の偏倚部分には中央に凹みをもつ肩部が設けられ、この肩部はアーチ状部材を閉合する時はカムローラに追従して偏倚部分は押下げられ開放時には前後のカムローラの間に込み偏倚部分はそれだけ上昇された状態になる。

本発明によるルーズ・リーフ・バインダーの個々の部分品は比較的簡単に且つ低価にて生産し得る。全装置はアーチ状部材と綴込みピンとの間に僅小な空間を占めるのみである。

成可くレバーは底鍛上のバインダー装置の中央に取付けられ押ボタンの寄せられたその自由端は綴り装置から側方に延出し綴込みピンとアーチ状閉合部材との間の底鍛に垂直な平面内で操作される。更にその詳細及有利特徴は以下に図面について説明される。

本ルーズ・リーフ・バインダーは底鍛1上に2本の立在して間隔する綴込みピン2とこれと等距

離に間隔し底鉢の蝶番3に枢着されたアーチ状部材4から成る。アーチ状部材4は相互に共通枢着部材5にて連結される。蝶番3の間にこの枢着部材は内方への偏倚したU形の押圧偏倚部分6を有し、この偏倚部には成可くその中央に上方へ突出した肩部を設けられる。肩部7は中央にノツチ形の押凹み8を有す。偏倚部分6の下側に圧接して鉢スプリングがあり図示のものは三区分の形をなす。二つの外方舌状部9は偏倚部分6を押上げ、中間舌状部10は後に述べられる目的を充たすよう延長する。

底鉢1上ルーズ・リーフ・バインダー装置の中央に直立支持部材11があつて成可く底鉢1から打抜き出されて上方へ曲げられた金属片より成る。この金属片はプレスされた補強溝型で補強される。この支持部材11上にラチエット・ホイール13が当着されピン12の周りに回転する。その周縁にこのラチエット・ホイールは6個の歯14を有す。ホイールの面上に偏倚部分6に接して3本のカム・ピン15があり、ホイール軸12を中心として同心に且つ等間隔に配置される。カム・ピン15上には成可くカムローラ16が装着される。必要によつてはカム・ピンの数及対応するラチエット・ホイールの歯数は変更され得るが歯の数はカム・ピンの数の常に2倍にされる。図面より明らかなようにカム・ピン15のローラ16は偏倚部分6の肩部7上を一平面内に動く。従つて押圧偏倚部分6と共同して働くローラ16はカム・ピン15上にその横方向に僅かな遊びを有し偏倚部分6の揺動に従うようになされている。

次に支持部材11上には発動レバーまたは押圧レバー18がラチエット・ホイール軸12に対して偏心的にある軸ピン17上に回動可能に取付けられ。その自由端は綴込み装置より側方に延出しキー・ボタン19をもつ。レバー18上に軸20に枢着されて歯止め掛金21が取付けられ、その鉤22はラチエット・ホイール13の歯14と係合する。レバー18上に取付けられたスプリング23は歯止め掛金21を下方に圧するよう働く掛金をラチエット・ホイールの歯上に弾性的に押圧する。レバー18には軸ピン17を中心とする扇形上でラチエット・ホイール軸12の区分にレバーの運動を許し且つ制限するスロット24が設けられる。

円弧状を有するレバー18の端部は第6図に図示される。一般的に言つてレバー18をその上昇位置即ち休止位置へ返すためには任意形式のスプリングが用いられ得る。然し乍ら本装置に於ては鉢スプリング9の中間舌部10がこの目的のため有利に利用されその延長端はレバー18の拡張耳部25(第

6図)の下方を加圧する。

歯止め掛金がラチエット・ホイールの歯と自らの重量で係合するよう位置され且つ形成されるならば別のスプリング23は省略され得る。この場合は成可く掛金21は更に軸ピン20に関して反対に延びる腕部26(第5図)を備え、要すれば腕部26は安全歯27をこの部分に設ける。

上述のルーズ・リーフ・バインダー装置は次のように操作する。その閉合状態にては装置の諸部分及ラチエット装置は第1及2図に示された状態にある。この位置に於ては下方カム15はそのローラー16を以て偏倚部分6を押下げ従つてアーチ状部材4は鉢スプリングの舌部9の張力に対抗して閉合位置に保たれる。キー19を押下げることによつてラチエット・ホイール13は掛金21によつて一歯14だけ回し進められる。このため下方カム・ローラー16は偏倚部分6の肩部7の凹み8より出上し左方に回り第3図に示された位置に落着く。同時に次に続くローラー16をもつカム・ピン15は前のカム・ピンと同一レベルに動入する。偏倚部分6は釈放されるため鉢スプリングの舌部9は偏倚部分6を上昇しアーチ状部材は第3及4図に示されるように開放状態となる。

然しながら開放状態に於てもアーチ状部材4は2個の下方カム・ピン15が肩部7の両側で尚偏倚部分6上にあるため溢りに外方へ放出されずかくの如く上方制限の停止として働く。

更にこれを閉合位置に返すためには単に再びレバー18のキー19を押下げることで充分であつてこれによつてラチエット・ホイール13は更に一歯だけ進められる。第3図に於て偏倚部分の肩部の右にあるカム・ピン15は肩部7の凹み8に動入しそれにより偏倚部分6は押下げられ第1及2図の状態となる。アーチ状部材4は閉合状態に動き鉢スプリング舌部9を押圧する。鉢スプリングの中間舌部10はキーが釈放されるとレバー18を押上げその上昇休止位置に返す。

#### 5 特許請求の範囲

固定綴込みピンと鉢スプリングで加圧された曲柄型の枢着部材によつて連結され軸動的に取付けられたアーチ状閉合部材とを有する底鉢と、枢着部材の偏倚部分上に底鉢の方向へ加えられる圧力によつて発動される開放及閉合装置とより成り、開放及閉合装置は円周的に等間隔のカムローラーをものカム盤をラチエット・ホイールとしたラチエット装置を有するレバーより成り、カムローラーは、カム盤が予め定められたレバー運動を以てカム間隔の半分を進められるよう偏倚部分上に作用し、バインダーの閉合時に偏倚部分はカムロ

ーラーの最低垂直偏移に等しい距離だけ押下げられることを特徴とする紙その他に用いるルーズ・リーフ・バインダー。

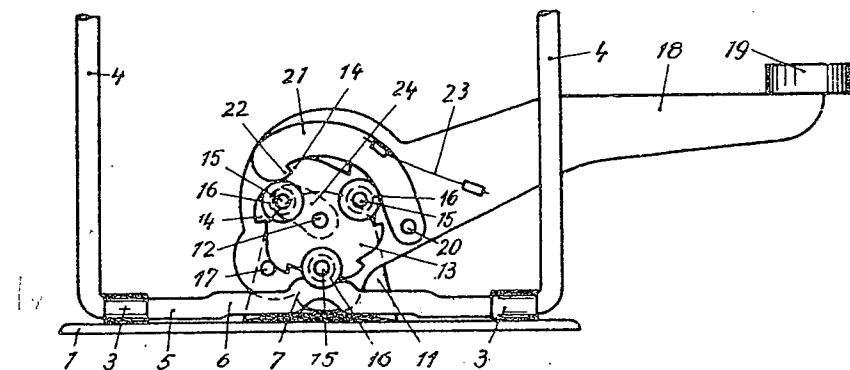
#### 附 記

- 1 ラチエット装置をもつレバー及カム盤はアーチ状閉合部材の枢着軸線と平行に且つその側面をほぼ底鉢と垂直に支持部材上に取付けられ支持部材はこの目的のため底鉢に垂直な中央横平面内にカム盤の回転座着用のピンとこのピンより偏心してレバーの支点として作用するピンとを有する特許請求の範囲に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 2 カム盤はラチエット・ホイールとして構造されその周縁にはカムローラの数の2倍の歯を設けられ、該カムローラはカム盤面上に枢着部材の偏倚部分に向つて位置される特許請求の範囲及附記第1項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 3 カムローラはピン上に軸方向に可動のローラを座着せる附記第2項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 4 支持部材上にカム盤に関し偏心的に枢着されたレバーにはスロットが設けられてそれによりレバーの揺動が制限され得る特許請求の範囲に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 5 枢着部材の偏倚部分には底鉢に垂直な中央横平面に関して対称に位置されたノッチ状肩部を

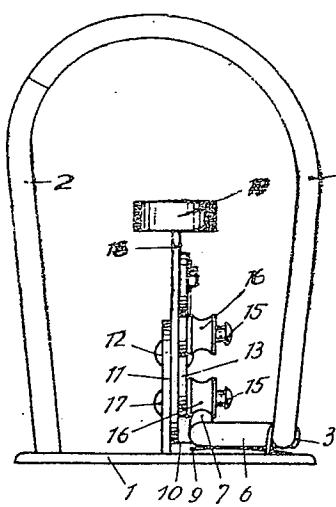
設けられ、該肩部はアーチ状部材を閉合するために次続カムローラは偏倚部分を押下げるこにより肩部と係合しましたアーチ状部材を開放するには肩部は次続カムローラと先行カムとの間に導入され、その両カムローラはアーチ状部材が開放された時偏倚部分に対する停止として働く特許請求の範囲乃至附記第4項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。

- 6 枢着部材の偏倚部分上に圧力を及ぼす鉢スプリングは三つの舌状部分を有し、その外方舌部は偏倚部分の二曲柄部を加圧し、中間舌部は必要ならば延長されて舌部上にのる拡大耳部、突出部を備えるレバーを加圧する特許請求の範囲乃至附記第5項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 7 レバー上に取付けられカム盤の歯と係合する歯止め掛金は円の扇形に曲がり歯止め掛金はカム盤の歯上に附接してレバーが押下げられた時歯に牽引力を及ぼす特許請求の範囲乃至附記第6項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 8 歯止め掛金はレバー上の軸点を越えて更に延長するアームを備えそのアーム上に安全歯を有する特許請求の範囲乃至附記第7項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 9 ほぼこゝに記述され図面に示されたように配置された操作するようにされたルーズ・リーフ・バインダー。

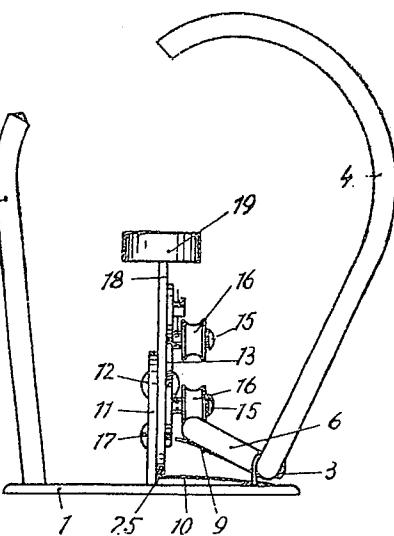
第1図



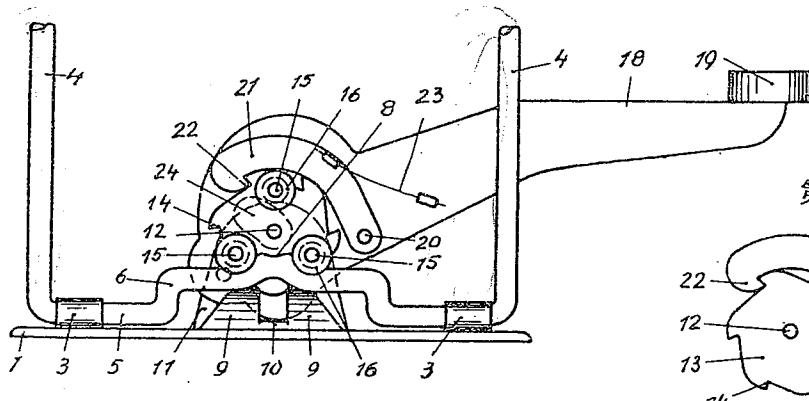
第2図



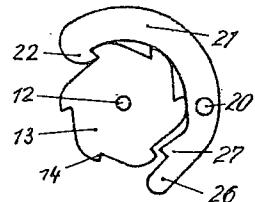
第4図



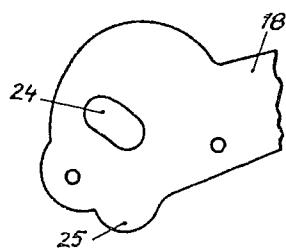
第3図



第5図



第6図



\* \* 検索回答[S1] \* \* ファイル(P) 様式(P005) 2003/01/10 1/ 1

\*\*\* 特許出願 昭 63-218220[S63. 8.31] 請求(1) 出願種別 (通常) \*\*\*

特開平 02- 76799[H 2. 3.16] 特公 [ ] 登録 [ ]

公報発行日[ ]

名称 ルーズリーフ保持装置用緊締装置

出願人 AT- コロマン ハンドラー GMBH

発明者 アントニー ハントラー

I P C B42F 13/24

F I B42F 13/24

広域 301( )

代理人 鈴江 武彦 (5847) 他(0)

優先権 ( )[ ]( ) [ ]( )

関連種別 ( ) 原出願番号 ( ) 原登録番号 ( )

基準日 (出願日)[昭 63. 8.31] 遷及日[ ] ( )

審査異議有効数 ( ) 請求項の数 (004) 権利譲渡／実施許諾 ( )

査定種別 (拒絶査定-04)[平 9.10.14] 最終処分 ( )[ ]

審査種別 (通常審査)( )[ ] ( )[ ]

審査記録 (A63 願書 ,昭 63. 9. 1,14000: )

(A23 番号通知,昭 63. 9.27, : )(A111 出願指令,昭 63.11.29, : )

(A7D2 一括住変,昭 63.12.20, : )(A7D2 一括住変,昭 63.12.20, : )

(A7D2 一括住変,昭 63.12.20, : )(A51 補正書 ,平 1. 2.17, : )

(A7D2 一括住変,平 3. 5.21, : )(A7D2 一括住変,平 3. 5.21, : )

(A7D2 一括住変,平 3. 5.21, : )(A621 審査請求,平 7. 8.10,95100: )

(A131 拒絶理由,平 9. 4.15, : )(A313 意見戻し,平 9. 8.25, : )

(A02 拒絶査定,平 9.10.14, : )